



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

| | | |
|--|-----------|---|
| (51) Classification internationale des brevets ⁶ : B62J 17/04 | A1 | (11) Numéro de publication internationale: WO 97/42070 (43) Date de publication internationale: 13 novembre 1997 (13.11.97) |
|--|-----------|---|

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR97/00824

(22) Date de dépôt international: 7 mai 1997 (07.05.97)

(30) Données relatives à la priorité:
96/05650 7 mai 1996 (07.05.96) FR(71)(72) Déposant et inventeur: MARIETTA, Jean, Jacques
[FR/FR]; 10, boulevard Exelmans, F-75016 Paris (FR).(74) Mandataire: VIARD, Jean; Cabinet Viard, 28 bis, avenue
Mozart, F-75016 Paris (FR).(81) Etats désignés: brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES,
FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: REMOVABLE WINDSHIELD

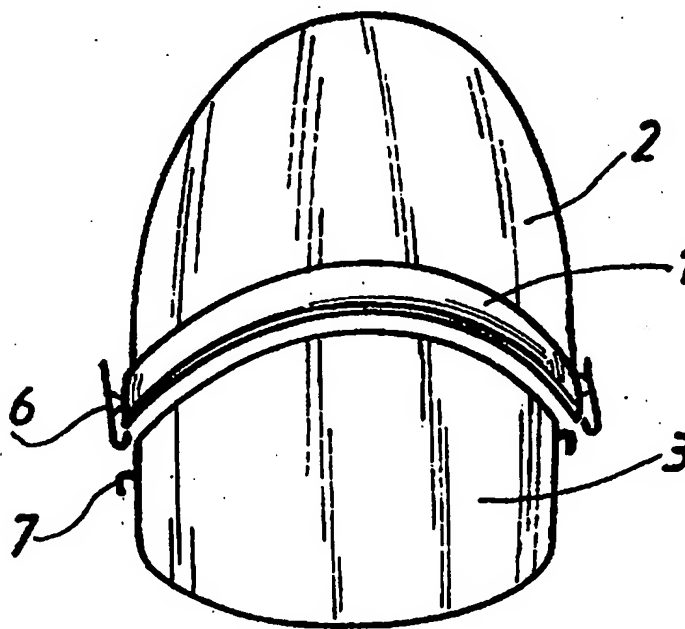
(54) Titre: PARE-BRISE DEMONTABLE

(57) Abstract

A windshield for a motorcycle or the like made of at least two separable portions joined together along the edges by fastening means (1, 6, 7) enabling easy mounting and removal such that the height of the windshield may be varied according to the traffic conditions.

(57) Abrégé

Pare-brise pour véhicule à deux roues, en au moins deux parties démontables, réunies bord à bord par des moyens de fixation (1, 6, 7) permettant un montage et un démontage aisés, de manière à adapter la hauteur du pare-brise aux conditions de circulation.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

| | | | | | | | |
|----|---------------------------|----|---|----|--|----|-----------------------|
| AL | Albanie | ES | Espagne | LS | Lesotho | SI | Slovénie |
| AM | Arménie | FI | Finlande | LT | Lituanie | SK | Slovaquie |
| AT | Autriche | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Sénégal |
| AU | Australie | GA | Gabon | LV | Lettonie | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaïdjan | GB | Royaume-Uni | MC | Monaco | TD | Tchad |
| BA | Bosnie-Herzégovine | GE | Géorgie | MD | République de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbade | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tadjikistan |
| BE | Belgique | GN | Guinée | MK | Ex-République yougoslave de Macédoine | TM | Turkménistan |
| BF | Burkina Faso | GR | Grèce | ML | Mali | TR | Turquie |
| BG | Bulgarie | HU | Hongrie | MN | Mongolie | TT | Trinité-et-Tobago |
| BJ | Bénin | IE | Irlande | MR | Mauritanie | UA | Ukraine |
| BR | Bésil | IL | Israël | MW | Malawi | UG | Ouganda |
| BY | Bélarus | IS | Islande | MX | Mexique | US | Etats-Unis d'Amérique |
| CA | Canada | IT | Italie | NE | Niger | UZ | Ouzbékistan |
| CF | République centrafricaine | JP | Japon | NL | Pays-Bas | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NO | Norvège | YU | Yougoslavie |
| CH | Suisse | KG | Kirghizistan | NZ | Nouvelle-Zélande | ZW | Zimbabwe |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | République populaire démocratique de Corée | PL | Pologne | | |
| CM | Cameroun | KR | République de Corée | PT | Portugal | | |
| CN | Chine | KZ | Kazakhstan | RO | Roumanie | | |
| CU | Cuba | LC | Sainte-Lucie | RU | Fédération de Russie | | |
| CZ | République tchèque | LI | Liechtenstein | SD | Soudan | | |
| DE | Allemagne | LK | Sri Lanka | SE | Suède | | |
| DK | Danemark | LR | Libéria | SG | Singapour | | |
| EE | Estonie | | | | | | |

PARE-BRISE DEMONTABLE

La présente invention a pour objet un pare-brise de moto,
5 cyclomoteur ou analogue, démontable en au moins deux parties
permettant son utilisation en position haute, par exemple en
hiver ou pour de longs trajets, ou, en position basse pour
l'été et la circulation urbaine.

10 Actuellement, les pare-brise sont monobloc et comprennent une
partie transparente assujettie sur un support, généralement
opaque, solidaire du châssis du véhicule. Ils ne permettent
généralement qu'une seule utilisation déterminée au moment de
l'achat.

15 Le pare-brise selon l'invention permet de pallier cet
inconvenient en réalisant le pare-brise en au moins deux
parties munies de moyens de fixation intégrés. Ainsi, la
partie basse reste à demeure sur le véhicule alors que la
20 partie haute est amovible.

Des pare-brise réglables ont déjà été proposés.

DE-A-26 29 731 décrit un pare-brise en deux parties pour une
25 moto dont une partie est fixée sur la carrosserie et sur
laquelle une seconde partie peut être fixée au moyen
de glissières, boulonnées dans la carrosserie, dans lesquelles
prennent appui des vis solidaire de la seconde
partie démontable Les bords verticaux de la partie supérieure
30 sont maintenus vers le bas par des profilés qui permettent son
dégagement de la partie inférieure. La hauteur de la seconde
partie est ainsi réglable mais son montage et son démontage
sont ainsi compliqués.

US-A-4 353. 590 vise à permettre le réglage de la hauteur du pare-brise alors que la moto est en mouvement. La partie supérieure du pare-brise est montée coulissante entre deux montants tubulaires et est actionnable par un bouton de commande assurant le verrouillage dans une position déterminée. Bien entendu, il ne s'agit pas d'un pare-brise démontable en deux parties.

Le recouvrement partiel des deux parties du pare-brise conduit à des variations de transparence qui peuvent altérer la visibilité du conducteur.

La présente invention a pour objet de pallier les inconvénients des dispositifs connus et de proposer un pare-brise dont les deux parties puissent être assemblées ou désassemblées d'une manière extrêmement simple.

Selon l'invention, le pare-brise en au moins deux parties démontables, le long d'une ligne de séparation horizontale, est caractérisé en ce que les deux parties sont dans le prolongement l'une de l'autre.

Les deux parties sont dans le prolongement l'une de l'autre de manière à permettre une visibilité optimale et ces deux parties sont réunies par une ligne de joint sensiblement rectiligne.

Dans un premier mode de réalisation, l'une des parties comporte un joint de longueur égale à la longueur de la ligne de séparation, le joint présentant une section transversale en forme de "H" présentant deux gorges dans lesquelles viennent s'emboîter les bords adjacents des parties du pare-brise dans le prolongement l'une de l'autre, l'assemblage étant assuré par au moins une fixation de type genouillère.

Selon un autre mode de réalisation, la partie supérieure est munie d'au moins une pièce vissée dans laquelle s'insère le bord inférieur du panneau supérieur, la partie inférieure de ladite pièce de fixation présentant une fente dans laquelle s'insère le bord supérieur de la partie inférieure.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre de modes particuliers de réalisation, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs, en regard des figures qui représentent :

- La figure 1, une vue en perspective d'un pare-brise selon l'invention dans un premier mode de réalisation;
- La figure 2, une vue en coupe par un plan vertical de la partie inférieure de la partie supérieure du pare-brise;
- La figure 3, une vue de détail d'une fixation à genouillère;
- La figure 4, une vue d'une attache de fixation dans un second mode de réalisation;
- La figure 5, une vue en perspective d'un pare-brise selon l'invention,
- La figure 6, une vue en coupe d'une pièce de fixation et des bords adjacents des deux parties du pare-brise.

25

Sur la figure 1, on voit que le pare-brise selon l'invention comprend deux parties transparentes respectivement inférieure 3 et supérieure 2. Ces deux parties sont éloignées l'une de l'autre sur la figure. A la partie inférieure de la pièce 2 est appliqué un joint 1, par exemple en caoutchouc dont la section est sensiblement celle d'un « H » comme cela apparaît sur la figure 2. Le « H » détermine deux gorges 4 et 5, Ces deux gorges, d'une profondeur suffisante, servent à assembler, par emboîtement, les bords correspondants des parties 2 et 3. Le joint 1 est, de préférence, fixé à

35

demeure sur l'une des deux parties afin d'assurer une meilleure rigidité de l'ensemble et de réduire les points de fermeture. De préférence, le joint 1 pour des raisons esthétiques est fixé dans le bas de la partie supérieure 2 afin que, après démontage de la partie 2 la partie 1 restant en place présente le même aspect qu'un pare-brise normal.

Pour fixer le joint 1 et la partie supérieure 2, il est prévu au moins un moyen de verrouillage 6 de type à crochet. Dans l'exemple représenté, deux verrous 6 de type genouillère sont montés sur la pièce 2, venant se crocheter dans des pièces 7 solidaires de la pièce 1. Après démontage de la partie supérieure, seuls subsistent sur la partie inférieure deux pièces 7.

15

Les figures 4 à 6 représentent un second mode de réalisation dans lequel les deux parties sont assemblées bord contre bord, sans interposition d'un joint.

Sur la figure 4, est représentée une pièce de fixation 8 qui peut être de même type que les pièces 6 et 7. Cette pièce 8 est solidarisée de la partie 2 du pare-brise qui pénètre dans la fente 4, par une vis ou un rivet 9. Elle est en saillie vers le bas et la fente 4 s'étend également vers le bas de sorte que, lors de l'assemblage de la partie 2 sur la partie 3, le bord supérieur de la partie 3 s'encastre dans la fente 4 jusqu'à venir en contact avec le bord de la partie 2. La fixation proprement dite est de type classique, avec une gâchette métallique 11 montée pivotante sur une platine, dans laquelle est montée pivotante une boucle métallique 10 venant se crocheter dans un crochet 12 riveté sur la partie 3.

30

Comme représenté sur la figure 5, trois pièces de fixation 8 sont suffisantes pour assurer une fixation correcte même aux

plus grandes vitesses, ce qui a été confirmé par des expériences pratiques.

De préférence, dans ce mode de réalisation, la partie
5 supérieure 2 présente au droit des endroits de fixation, des
tétons 13 permettant un positionnement rapide de la partie
supérieure 2 sur la partie inférieure 3. Le montage est ainsi
facilité puisqu'il suffit de disposer la partie supérieure 2
sur la partie 3 et ensuite de remonter les gâchettes pour que
10 la fixation soit assurée.

Il va de soi que de nombreuses variantes peuvent être
apportées, notamment par substitution de moyens techniques
équivalents, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

5 1°. Pare-brise en au moins deux parties démontables (2,3), le long d'une ligne de séparation horizontale, caractérisé en ce que les deux parties sont dans le prolongement l'une de l'autre, la fixation étant assurée par des moyens de verrouillage (1,6,7,8).

10

2° Pare-brise selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'une des parties comporte un joint (1) de longueur égale à la longueur de la ligne de séparation, le joint (1) présentant une section transversale en forme de "H" présentant deux gorges (4, 5) dans lesquelles viennent s'emboîter les parties (2, 3) du pare-brise dans le

15

3° Pare-brise selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le joint (1) est fixé à demeure sur l'une des parties (2, 3) du pare-brise.

20

4. Pare-brise selon la revendication 3, caractérisé en ce que le joint (1) est fixé sur la partie supérieure (2).

25

5° Pare-brise selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parties 2,3) sont assemblées bord à bord dans les fentes (4) formées dans des pièces de fixation (8).

30

6°. Pare-brise selon la revendication 5, caractérisé en ce que chaque pièce de fixation (8) est fixée sur la partie (2) par un moyen de fixation (9), la pièce (8) présentant une fente (4) sur toute sa hauteur dans laquelle est insérée la bord inférieur de la partie (2)

et vient s'insérer, lors du montage, le bord supérieur de la partie (3).

- 5 7° Pare-brise selon la revendication 5, caractérisé en ce que au niveau des points de fixation sont prévus, dans le bord de la partie (2) des tétons (13) pénétrant dans des encoches (14).

1/2

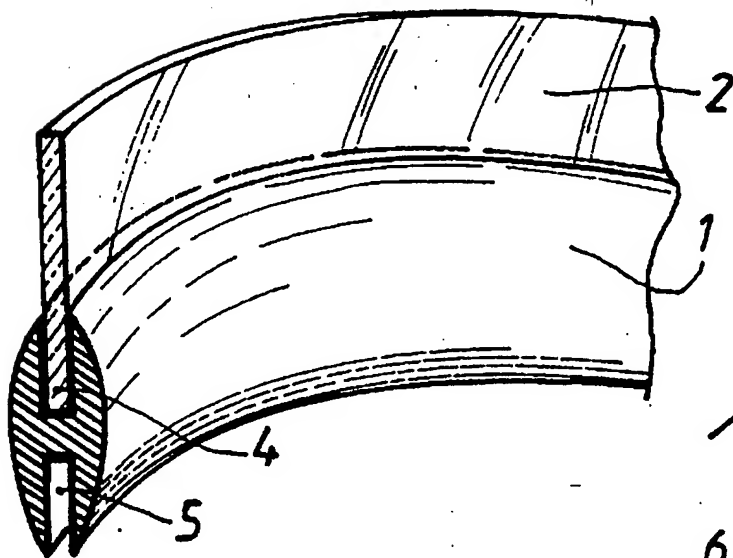
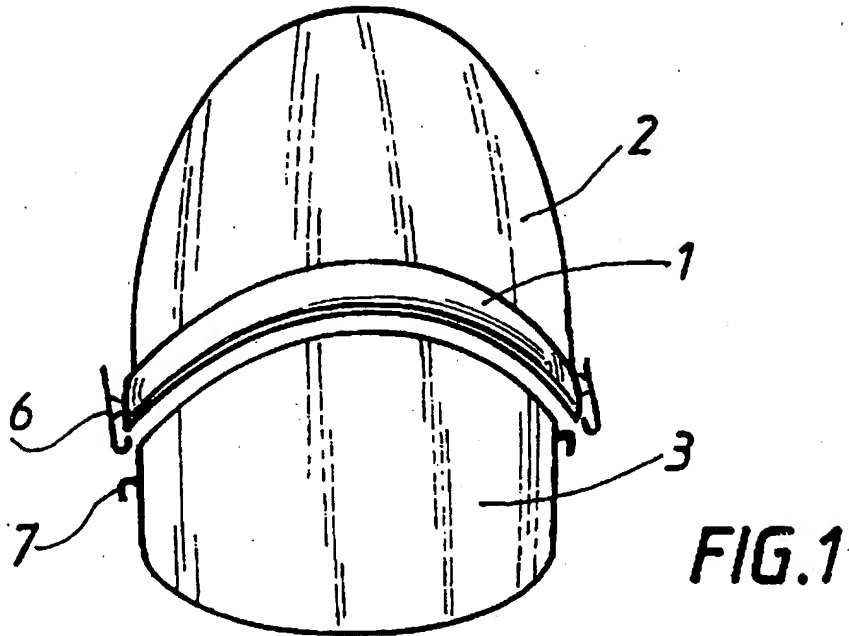


FIG. 2

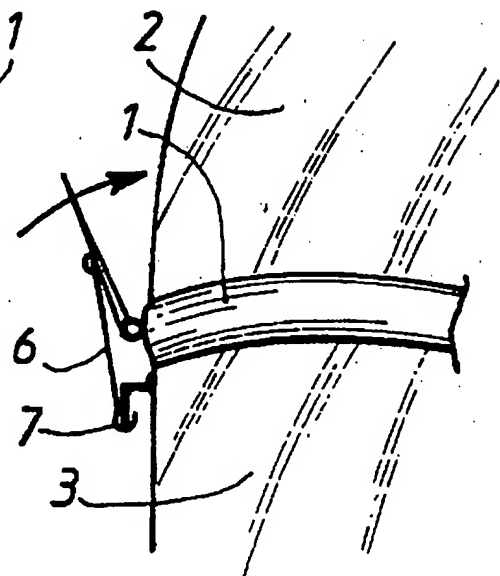


FIG. 3

2/2

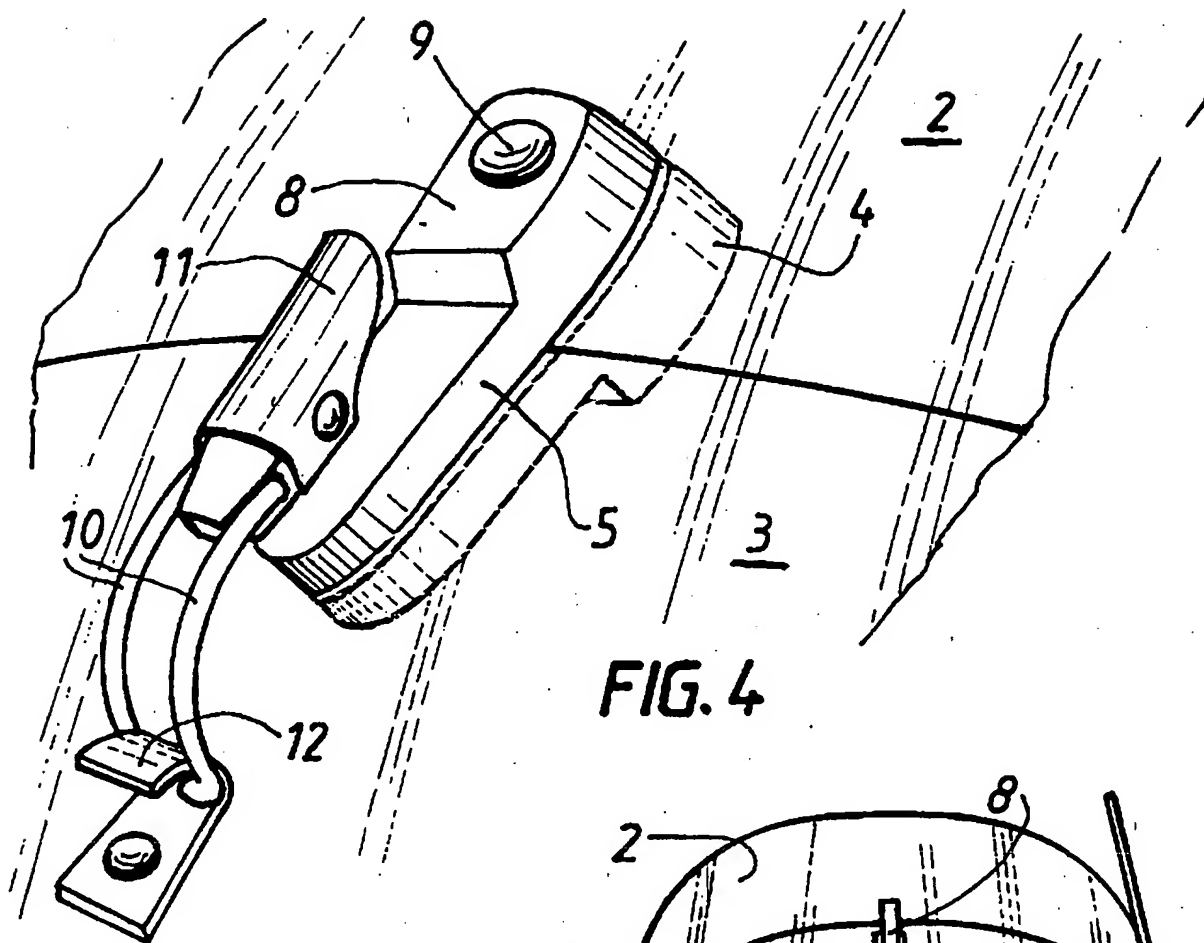


FIG. 4

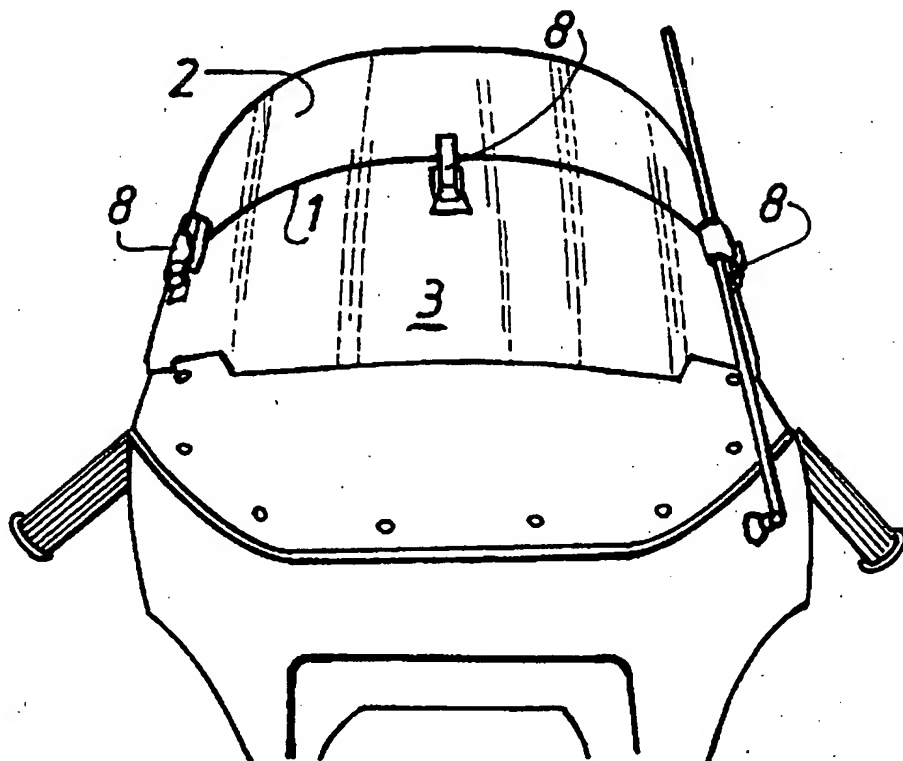


FIG. 5

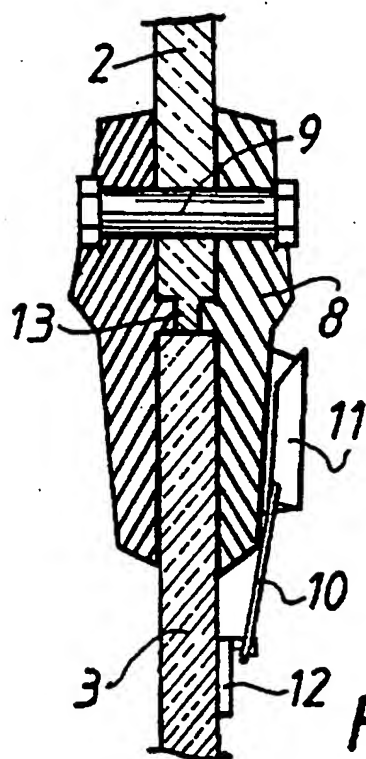


FIG. 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No

PCT/FR 97/00824

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B62J17/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B62J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | DE 26 29 731 A (BMW) 5 January 1978 cited in the application see the whole document | 1 |
| A | --- | 2,3 |
| A | US 4 353 590 A (WEI-CHUAN) 12 October 1982 cited in the application see the whole document | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | EP 0 666 211 A (SODO) 9 August 1995 see the whole document | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | FR 2 299 207 A (HONDA) 27 August 1976 see the whole document | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | FR 2 592 852 A (KOITO) 17 July 1987 see the whole document | 1 |
| | ----- | |



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- * "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- * "E" earlier document but published on or after the international filing date
- * "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- * "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- * "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

* "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

* "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

* "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

* "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 July 1997

Date of mailing of the international search report

01.08.97

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Denicolai, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. .nal Application No

PCT/FR 97/00824

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|--|--|
| DE 2629731 A | 05-01-78 | NONE | |
| US 4353590 A | 12-10-82 | NONE | |
| EP 666211 A | 09-08-95 | IT B0940041 A CN 1109834 A | 02-08-95 11-10-95 |
| FR 2299207 A | 27-08-76 | JP 936502 C JP 51087233 A JP 53012293 B DE 2602958 A GB 1532561 A US 4027914 A | 26-12-78 30-07-76 28-04-78 05-08-76 15-11-78 07-06-77 |
| FR 2592852 A | 17-07-87 | JP 1625437 C JP 2054274 B JP 62163879 A JP 1625438 C JP 2054275 B JP 62163880 A JP 1625439 C JP 2054276 B JP 62163881 A JP 1625440 C JP 2055271 B JP 62163882 A DE 3700761 A US 4707017 A | 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 26-11-90 20-07-87 16-07-87 17-11-87 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den. Internationale No

PCT/FR 97/00824

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 B62J17/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 B62J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| X | DE 26 29 731 A (BMW) 5 Janvier 1978 cité dans la demande voir le document en entier | 1 |
| A | --- | 2,3 |
| A | US 4 353 590 A (WEI-CHUAN) 12 Octobre 1982 cité dans la demande voir le document en entier | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | EP 0 666 211 A (SODO) 9 Août 1995 voir le document en entier | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | FR 2 299 207 A (HONDA) 27 Août 1976 voir le document en entier | 1 |
| A | --- | 1 |
| A | FR 2 592 852 A (KOITO) 17 Juillet 1987 voir le document en entier | 1 |
| | ----- | |

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 Juillet 1997

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01.08.97

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Denicolai, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No

PCT/FR 97/00824

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|--|--|
| DE 2629731 A | 05-01-78 | AUCUN | |
| US 4353590 A | 12-10-82 | AUCUN | |
| EP 666211 A | 09-08-95 | IT 80940041 A CN 1109834 A | 02-08-95 11-10-95 |
| FR 2299207 A | 27-08-76 | JP 936502 C JP 51087233 A JP 53012293 B DE 2602958 A GB 1532561 A US 4027914 A | 26-12-78 30-07-76 28-04-78 05-08-76 15-11-78 07-06-77 |
| FR 2592852 A | 17-07-87 | JP 1625437 C JP 2054274 B JP 62163879 A JP 1625438 C JP 2054275 B JP 62163880 A JP 1625439 C JP 2054276 B JP 62163881 A JP 1625440 C JP 2055271 B JP 62163882 A DE 3700761 A US 4707017 A | 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 21-11-90 20-07-87 18-11-91 26-11-90 20-07-87 16-07-87 17-11-87 |